WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. paM WC262 1913 M26u

# UBER EINEN MIT CHOLERA KOMPLIZIERTEN FALL VON PARATYPHUS B.

S. MANCINI

Wiener Medizinischen Wochenschrift

1913, 12.

22200153960

Library copy.


# Wiener

# Medizinische Wochenschrift.

Begründet von **Dr. L. Wittelshöfer**, 1889—1909 redigiert von **Dr. Heinrich Adler**.
Redakteur **Dr. Adolf Kronfeld**.

Pränumerationspreis mit Zusendung durch die Post (inkl. „Der Militärarzt") für das **Inland** ganzjährig 20 K, für das **Ausland** 24 Mark = 28 K 60 h. — Pränumerationspreis für die „Mediz. Wochenschrift" **mit Beigabe** des „Zentralblattes für die gesamte Therapie" für das **Inland** 28 K, für das **Ausland** 30 Mark = 36 K.

Man pränumeriert in Wien im **Verlage** dieser Zeitschrift: K. u. k. Hofbuchhandlung von **Moritz Perles**, **I.**, **Seilergasse 4 (Graben)**, außerdem in Wien in allen Buchhandlungen und Postanstalten.


TROPICAL DISEASES BUREAU LIBRARY.

TROPICAL DISEASES BUREAU RECEIVED 9 MAY 1913

# Sonder-Abdruck.


**WIEN**
Verlag von **Moritz Perles**, k. und k. Hofbuchhändler
I., Seilergasse 4.

1010

Separatabdruck aus der „Wiener Medizinischen Wochenschrift“
(Nr. 12, 1913).
Verlag von **Moritz Perles,** k. u. k. Hofbuchhandlung, Wien I. Seilergasse 4.
(Nachdruck verboten, event. Genehmigung ist bei der Verlagsbuchhandlung zu erwirken.)

**Aus den R. Spedali riuniti in Livorno.**

# Über einen mit Cholera komplizierten Fall von Paratyphus B.

Von Primarius Dozenten Dr. **STEFANO MANCINI.**

Die Cholera kann sich einer jeden anderen Krankheit beigesellen, ebenso wie sie durch die verschiedensten Krankheiten kompliziert werden kann. Diese Tatsache war schon Griesinger bekannt, der in seinem 1864 veröffentlichen weltbekannten Lehrbuch der Infektionskrankheiten hervorhob, daß Cholera häufig bereits kranke oder kränkliche Leute befällt und daß in dieser Hinsicht keine Krankheit ausgeschlossen ist, indem sich die Cholera ebensogut akuten Krankheiten, so dem Typhus, der Pneumonie, dem Rotlauf, dem Wochenbettfieber, der Dysenterie, dem akuten Gelenkrheumatismus, den schwarzen Pocken usw., wie chronischen Leiden beigesellen kann. Auch war es diesem berühmten Kliniker schon bekannt, daß die Cholera den Symptomenkomplex der präexistierenden Krankheit bedeutend modifiziert und zuweilen durchweg beseitigt, ferner den Verlauf dieser Krankheit im Sinne einer Verschlimmerung beeinflußt, so daß man mit verhältnismäßiger Sicherheit behaupten kann, daß die Cholera, wenn sie bereits kranke Menschen befällt, stets einen letalen Ausgang hat.

Auch ich hatte vor kurzem während der Choleraepidemie in Livorno Gelegenheit, einen solchen letalen Ausgang bei einem 14jährigen Mädchen zu beobachten, welches im Laufe eines Paratyphus an Cholera erkrankte. Dieser Fall bietet nicht nur in klinischer Hinsicht, sondern auch wegen des Blutbefundes ein gewisses Interesse dar. Ich halte es somit für gerechtfertigt, ihn zu veröffentlichen.

Während, soviel mir bekannt ist, kein Fall von im Verlaufe des Paratyphus aufgetretener Cholera veröffentlicht wurde, ist das Auftreten der Cholera während des Typhus keine

Seltenheit. Briquet und Mignot haben 4 derartige tödlich verlaufene Fälle beobachtet, Friedländer hat diese klinische Frage unter der Leitung Wunderlichs erforscht, Léon Colin hat 1873 1 Fall beobachtet. Retjen hat 1892 während der Hamburger Epidemie 3 Fälle gesehen, von denen einer mit dem Tode endete, Simmonds beschrieb 1 Fall, in welchem bei der Obduktion im Darme Koch'sche Vibrionen und in der Milz Eberth'sche Bazillen gefunden wurden. Hammernik hat beobachtet, daß das Auftreten der Cholerainfektion bei Typhuskranken ein rasches Verschwinden des Milztumors zur Folge hat, und Friedländer hat festgestellt, daß das erste Zeichen des Hinzutretens der Cholera bei Typhuskranken in einem bedeutenden Absinken der Temperatur besteht.

Am 10. August 1912, also gerade zur Zeit, wo die Choleraepidemie in Livorno ihren Höhepunkt erreicht hatte, hatte ich Gelegenheit, in meinem Ambulatorium ein 14jähriges Mädchen zu untersuchen, welches in einem der am stärksten von der Epidemie befallenen Teil der Stadt wohnte. Das Haus, in welchem Pat. wohnte, war zwar cholerafrei, im Nebenhause aber waren vor kurzem zwei Fälle vorgekommen.

Pat. war blaß, atmete etwas schwer und hatte ein leidendes krankes Aussehen. Bei der klinischen Untersuchung fand ich mäßiges Fieber (38·5° C), einen etwas aufgetriebenen und auf Druck schmerzhaften Leib und einen leichten Milztumor. Da ich vermutete, es handle sich um eine Infektion intestinalen Ursprungs, riet ich der Pat. den Aufenthalt im Hospital an und nahm sie am nächsten Tag in der von mir geleiteten Abteilung auf.

Die Familienanamnese bietet nichts Bemerkenswertes. Pat. hat außer den gewöhnlichen exanthematischen keine nennenswerte Krankheit durchgemacht. Die gegenwärtige Krankheit trat vor 7 Tagen auf; ihr Beginn kündigte sich durch leichten Schüttelfrost an, auf welchen leichtes Fieber folgte.

Status praesens: Pat. ist etwas benommen, leichtes Delirium. Temperatur 38·8°, Atmung 25 in der Minute, Puls klein, regelmäßig, seine Spannung etwas unternormal, 85 Pulsschläge in der Minute. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind etwas blaß; es ist keine Roseola und auch sonst keine Veränderung der Haut nachweisbar; keine vasomotorischen Störungen; kein Ödem der Extremitäten.

Die Zunge zeigt ein leichtes Zittern, sie ist an der Basis belegt, an den Rändern gerötet. Leichte Stomatitis. Die Untersuchung des Atmungsapparats ergibt nur diffuse bronchitische Erscheinungen, welche an der Thoraxbasis die größte Intensität zeigen. Herzbefund normal.

Der Bauch ist aufgetrieben, etwas meteoritisch und in seinem unteren rechtsseitigen Quadranten etwas druckschmerzhaft. Lebergrenzen normal. Die Milz überragt den Rippenbogen um 2 Querfinger. Der Stuhl ist diarrhoisch; die Fäzes sehen wie Erbsenbrei aus. Die Harnuntersuchung ergab geringe Spuren von Eiweiß und von Indikan.

Blutbefund (2 Tage, nachdem Pat. in das Krankenhaus aufgenommen worden war): Aus dem Blut angelegte Kulturen fielen negativ aus. Die serodiagnostische Reaktion fiel für den Typhusbazillus, das Bacterium coli und den Paratyphusbazillus A negativ, für den Paratyphusbazillus B bis auf eine Verdünnung von 1:600 positiv aus. Blutuntersuchung: Hb. 78, rote Blutzellen 3,820.000, Leukocyten 6450, Verhältnis 1:597, Globularwert 1. Leukocytenformel: neutrophile polymorphe 70 pCt., mononukleäre 5 pCt., Lymphocyten 24 pCt., eosinophile 1 pCt.

Während der folgenden Tage blieben der Allgemeinzustand und die lokalen Erscheinungen unverändert; der Stuhl war stets diarrhoisch und die Fäzes hatten immer das Aussehen von Erbsenbrei. Das kontinuierliche Fieber stieg nie über 38·8° C, noch fiel es unter 38·2° C.

Am 19. August, also 9 Tage nach ihrer Aufnahme in das Hospital, fing Pat. an zu erbrechen, der Durchfall wurde häufiger und die Temperatur sank unter 36°. Ich untersuchte die Pat. wenige Stunden nach dem Auftreten dieser Symptome und fand eine enorme Änderung des Krankheitsbildes: die Pat. machte den Eindruck einer Schwerkranken, die Augäpfel waren tief in die Augenhöhlen gesunken und von einem dunklen blauen Ring umgeben. Der Puls war fadenförmig, aber noch fühlbar; Puls 130—140 in der Minute; Temperatur, in der Achselhöhle gemessen, 35·2°. Die Haut der Extremitäten war bereits welk und runzlig. Sensorium gänzlich benommen. Der Meteorismus war geringer, die Bauchmuskeln waren ganz reaktionslos. Die Fäzes waren frei von Galle und sahen wie Reiswasser aus.

Auf Grund dieses Symptomenkomplexes und besonders des Charakters des Stuhles und des Zustandes des Bauches glaubte ich eine Perforationsperitonitis ausschließen zu können und stellte die Diagnose auf Cholera. Ich isolierte die Pat., untersuchte die Fäzes und das Blut und ließ dann die Kranke ins Lazarett tragen.

Die Untersuchung der Fäzes im hängenden Tropfen sowie in fixierten und gefärbten Präparaten ergab ein etwas unsicheres Resultat. Ich legte nun aus einer 8 Stunden alten Anreicherungskultur auf Peptonwasser eine Strichkultur auf Agar Dieudonné an und beobachtete nach 18 Stunden eine charakteristische Entwicklung von Choleravibrionen, welche durch Anticholeraserum auch bei einer Verdünnung von 1:6000 noch agglutiniert wurden.

Ich entnahm ferner aus einem Finger der Pat. mehrere Blutstropfen. Die Untersuchung derselben ergab folgendes Resultat: Die

Serodiagnose auf Paratyphus B. fiel positiv aus. Die Seroreaktion auf Choleravibrionen war selbst bei einer Konzentration von 1 : 30 negativ. Hb. 50, rote Blutkörperchen 2,300.000, Leukocyten 12.000; Verhältnis 1 : 242, Globularwert 1. Leukocytenformel: Neutrophile Polymorphkernige 75 pCt., große Mononukleäre 10 pCt., kleine Mononukleäre und Lymphocyten 14 pCt., Eosinophile 1 pCt. Bei der Untersuchung des Blutes in Frischpräparaten fand ich eine leichte Anisocytose; die Untersuchung nach May-Grünwald oder mit Methylenblau gefärbter Blutpräparate ergab keine merkbaren degenerativen Veränderungen der roten Blutkörperchen.

Die Pat. wurde ins Lazarett gebracht, wo sie zwei Tage später starb.

Bei diesem Falle drängt sich in erster Linie die Frage auf: Wie ist die Infektion entstanden? Daß die Pat. im Krankenhaus infiziert worden sei, glaube ich ausschließen zu können, da sowohl in dem Zimmer der Pat. wie in allen übrigen Krankenzimmern des Spitals kein Fall von Cholera vorgekommen war. Auch konnte das Krankenwartepersonal nicht beschuldigt werden, weil dasselbe keinerlei Beziehungen zu der Außenwelt, resp. zur Stadt hatte. Den Verwandten der Pat. wurde von Anfang an der Eintritt in das Krankenhaus verboten, so daß auch eine Infektion auf diesem Wege auszuschließen ist. Es bleibt also nur die Annahme übrig, daß die Pat. eine Vibrionenträgerin war und daß die Vibrionen in dem krankhaften Zustand ihres Darmes günstige Bedingungen gefunden haben, um sich zu entwickeln und um ihre Endotoxine frei zu machen, welche den Symptomenkomplex einer heftigen, tödlich verlaufenen Intoxikation herbeigeführt haben.

Auch mein Fall bestätigt die Beobachtung Friesingers, daß die Cholera den Symptomenkomplex einer präexistierenden Krankheit vollständig beseitigen kann, und die Beobachtung Friedländers, daß das erste Zeichen des Hinzutretens der Cholera in einem starken Absinken der Temperatur besteht.

Interessant war auch der Blutbefund. Hinsichtlich der Leukocyten fand ich eine ausgesprochene neutrophile Polynukleose, begleitet von Mononukleose, ein Befund, den auch zahlreiche andere Autoren beobachtet haben. Bezüglich der Erythrocyten beobachtete ich eine geringe Abnahme der Globularresistenz und, im Gegensatze zu der in allen Lehrbüchern beschriebenen Hyperglobulie, eine auffallende Hypoglobulie. Ob auf diese Hypoglobulie zuletzt infolge der reichlichen Flüssigkeitsverluste eine Hyperglobulie gefolgt ist, kann ich nicht angeben, weil es mir unmöglich war, weitere Blutuntersuchungen auszuführen. Die in dem anfänglichen Stadium der hypertoxischen Choleraformen beobachtete Hypoglobulie läßt sich meines

Erachtens durch eine starke hämolytische Wirkung des Endotoxins der Choleravibrionen erklären.

Diese, meines Wissens beim Menschen zum erstenmal beobachtete Erscheinung bestätigt vollständig die Resultate, welche Pergola bei der Untersuchung der Änderungen der Blutbeschaffenheit des Esels bei der Anticholeraimmunisierung erhalten hat. Dieser Autor hat nämlich aus seiner Beobachtung geschlossen, daß bei der Anticholeraimmunisierung des Esels kurze Zeit nach der Einführung des Virus in den Organismus der Hämoglobingehalt des Blutes und die Zahl der roten Blutzellen abnehmen und eine Leukocytose eintritt, welche, genauer gesagt, eine Polynukleose ist, ferner daß in dem Maße, wie man sich von der Inokulationszeit entfernt, die Blutbeschaffenheit dazu neigt, wieder normal zu werden, indem der Hämoglobingehalt und die Zahl der roten Blutzellen zunehmen und, während die Leukocytose verschwindet, die Polynukleose einer Mononukleose den Platz räumt, und schließlich, daß die mittlere und die minimale Resistenz zunehmen und daß das hämolytische Vermögen des Blutserums und die Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten gegen fremdartige Sera keine bemerkenswerten Modifikationen aufweisen.

*

**Literatur:** M. Pergola, Sulle modificazioni della crasi sanguigna dell' asino nell' immunizzazione anticolerica. — Atti della R. Accademia di Fisiocritici, Serie IV, Vol. XVIII, N. 6.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Gesellschafts-Buchdruckerei Brüder Hollinek, Wien III. Steingasse 25

Verlag von MORITZ PERLES, k. u. k. Hofbuchhändler, Wien I., Seilergasse 4.

# Wiener Medizin. Wochenschrift.

**Organ der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde, der Laryngologischen Gesellschaft und der Gesellschaft für physikalische Medizin in Wien**

Begründet von Dr. L. WITTELSHÖFER, 1889—1909 redigiert von Dr. HEINRICH ADLER.

Redakteur **Dr. Adolf Kronfeld.**

**Erscheint jeden Samstag.**

Pränumerationspreis mit Zusendung durch die Post (inkl. **„Der Militärarzt"**) für das **Inland** ganzjährig 20 K, für das **Ausland** 24 M.

Pränumerationspreis für die „Medizinische Wochenschrift" **mit Beigabe** des „Zentralblattes für die gesamte Therapie" für das **Inland** 28 K, für das **Ausland** 30 M.

# Zentralblatt für die gesamte Therapie.

Begründet von **Professor Dr. M. Heitler,**

redigiert von

**Professor Dr. Brieger,**
Geh. Medizinalrat in Berlin

**Dr. Emil Schwarz,**
Professor an der Universität in Wien

und

**Dr. Fritz Loeb** in München.

Das **Zentralblatt für die gesamte Therapie** erscheint in Heften im Umfange von 4—$4^1/_2$ Bogen (64—72 Seiten gr.-$8^0$) am 1. jedes Monats.

Der Preis beträgt für den kompletten Jahrgang (zirka 52 Bogen = 832 Seiten gr.-$8^0$) 12 K (12 M), für das Semester 6 K (6 M), für die Abonnenten der „Wiener Medizinischen Wochenschrift" 10 K (10 M).

# Kleine Chirurgie

von

**Th. Tuffier,**
Professor der mediz. Fakultät zu Paris, Chirurg am „Hospital Beaujon".

von

**P. Desfosses,**
gew. Spitalsassistent in Paris, Chirurg am „Dispensaire de la Cité du Midi".

Nach der zweiten französischen Auflage ins Deutsche übertragen, ergänzt und bearbeitet von

**Dr. Maximilian Hirsch.**

Mit einem Vorwort von

**Professor Dr. Julius Schnitzler.**

Mit 401 Figuren im Text und acht farbigen Bildern auf vier Tafeln.

In solidem Halbfranzband K **16·50.**

**Aus dem Inhaltsverzeichnisse: I. Die Krankenpflege. — II. Die Wundbehandlung — III. Die subkutanen Injektionen. Der Aderlaß. — IV. Die Schmerzverhütung. — V. Allgemeine kleine Chirurgie. — VI Kleine Chirurgie der Knochen u. Gelenke. Massage. Gymnastik. — VII. Kleine Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane. — VIII Kleine Chirurgie d. Sinnesorgane — IX. Immunisierung. — X. Kleine Chirurgie d. Zähne.**